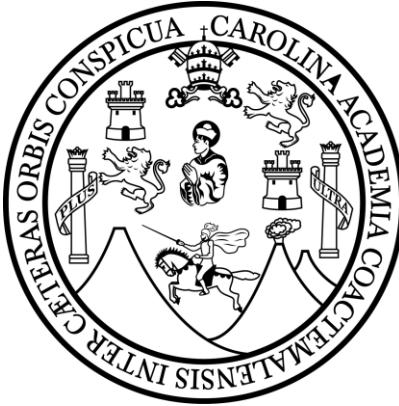


UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIENCIAS Y SISTEMAS



TEORÍA DE SISTEMAS 2
“SÉPTIMO SEMESTRE”
ING.: PEDRO LUIS DOMINGO

ESTUDIANTE: JOSÉ CARLOS SOBERANIS RAMÍREZ - 201730246

TRABAJO: GESTIÓN DE PROYECTO: Manual técnico

FECHA: 03 de marzo de 2,021

Índice

Índice	2
Manual técnico	3
Marco teórico	3
Calendario Maya	3
Nahuales y energías	4
B'atz – Mono	4
E – Camino	4
Iq' – Viento	5
Aq'ab'al – Amanecer	5
K'at – Red	5
Tzi'kin – Pájaro	5
Tz'i' – Tepezcuintle	5
Tijax – Piedra	5
Ajmaq – Pecador	6
Keme – Tecolote	6
Kan – Movimiento	6
Imox – Pez	6
Kej – Venado	6
Q'anil – Semilla	6
Toj – Ofrenda	7
Ajpu – Luz	7
Kawoq – Relámpago	7
No'j – Sabiduría	7
Ix – Madre Tierra	7
Aj – Hogar	7
Calendario Cholq'ij o Tzolkin	8
Calendario Haab	8
Rueda Calendárica	9
Especificaciones técnicas	9
Documentación de código	10
Ideas conceptuales	11
24 de septiembre	11
Diseños para secuencia de pantallas	11
24 de septiembre	11

2 de octubre de 2020	12
Primer entregable	21
Diagramas de clases	23
24 de septiembre de 2020	23
Diagramas de secuencia e interacción	25
Primer entregable	25
Diagramas de flujo	26
Primer entregable	26
Diagramas de tablas	26
2 de octubre de 2020	26
Primer entregable	28
Diagramas de casos de uso	29
Primer entregable	29
Cronogramas	29
12 de octubre	29
Primer entregable	31

Manual técnico

Marco teórico

Calendario Maya

En el calendario maya coexisten varias cuentas de tiempo:

- el calendario sagrado (tzolk'in o bucxok, de 260 días)
- el ciclo solar (haab, de 365 días)
- la rueda calendárica de 52 años
- la cuenta larga de 5200 años
- la cuenta lunar de 18 meses lunares
- la cuenta venusiana de 584 días o kines
- la cuenta de los señores de la noche de 9 días y otros

El calendario maya es cíclico, porque se repite cada 52 años mayas. En la cuenta larga, el tiempo de cómputo comenzó el día 13.0.0.0.0 4 ajau y 8 cumkú (en notación maya) que equivale, según la correlación generalmente aceptada, al 11 de agosto del 3114 a. C. en el calendario gregoriano. Sin embargo, muchos mayistas prefieren igualmente la fecha del 13 de agosto de 3114 a. C. como la fecha del inicio de la cuenta larga.

Nahuales y energías

Los nahuales o nawales significan energía, espíritu o fuerza de los seres y elementos de la naturaleza. Según la cosmovisión maya, son símbolos que representan y vinculan a cada persona con el ecosistema, creando así el equilibrio. Cada persona tiene su propio nahual dependiendo el día en el que nació aplicado al calendario Cholq'ij.

B'atz – Mono

Es el nawal de todas las artes, tejidos y artistas. B'atz es el tiempo, el tiempo infinito, la espiritualidad, creador de la vida y de la sabiduría, es el principio de la inteligencia.

E – Camino

El nawal E simboliza el camino y el destino, es el viaje, la travesía y el trayecto. Es amable, trabajador, cariñoso, alegre y cuidadoso.

Iq' – Viento

Es el viento y la vida. se conoce como el nawal de la lluvia. Personas nobles que se involucran en los problemas de otros fácilmente, van y vienen de un lugar a otro, como el aire.

Aq'ab'al – Amanecer

Es el símbolo de la mano y de la aurora formada por los primeros rayos del sol. Significa amanecer, aurora, luz, claridad, nuevo día. Es la renovación de energía.

K'at – Red

Símbolo del fuego y de la red, significa cautiverio y ausencia de libertad. Personas con mucho fuego en su ser, manejan energías positivas y negativas.

Tzi'kin – Pájaro

Es el símbolo de la suerte, la fortuna y los bienes materiales. Es el nahual de las aves y la libertad, de personas que construyen su propio bienestar.

Tz'i' – Tepezcuintle

Significa perro, mapache, secretario, escritura, justicia, autoridad, guardián de la ley material y espiritual. Es la fidelidad, la autoridad y la ley. Por tanto, es el guardián de la ley natural y espiritual.

Tijax – Piedra

Es la energía de la persona que cura en la cultura maya. Es el poder del trueno y el rayo. La persona que nace bajo la influencia de este día, puede ser un gran curandero o médico con mucha energía en las manos.

Ajmaq – Pecador

Es considerado como el día para pedir perdón por los pecadores, por el espíritu de los muertos y vivos. La persona que nace en este día posee sabiduría, inteligencia, es valiente. Representa lo más oscuro de la noche y el primer rayo de luz.

Keme – Tecolote

Símbolo de la disolución final de todas las cosas, buenas y malas. Significa tecolote y muerte. Puede restar fuerza a una persona o fortalecerla. Personas con habilidad para las artes y oficios.

Kan – Movimiento

Es el símbolo de la Gran Energía que creó el Universo, la evaluación humana y el desarrollo espiritual. Es la sabiduría y el ciclo del tiempo, significa justicia y equilibrio.

Imox – Pez

Símbolo de las fuerzas ocultas del universo, es el nombre de las cosas secretas, es la capacidad de sentir lo que otros no sienten. Es la esencia de nuestra conciencia y de nuestra mente, es el nawal o espíritu del agua.

Kej – Venado

El nawal del Kej es muy masculino, tienen carácter y voz fuertes y es de alguna manera varonil. Simboliza venado, los cuatro sostenes, los cuatro pilares, es decir los cuatro puntos cardinales.

Q'anil – Semilla

Simboliza los cuatro colores del maíz existentes en Mesoamérica: rojo, negro, blanco y amarillo. Los cuatro colores de la piel de la humanidad. Los cuatro puntos cardinales del universo.

Toj – Ofrenda

Significa pago, ofrenda y agradecimiento. Se agradece el sol, el agua, el aire, el alimento y todo lo que nos rodea y lo que hemos recibido de la Madre Tierra. Los que nacen en Toj, algunas veces, son los que pagan la deuda de la familia, por eso es que pueden sufrir problemas de salud.

Ajpu – Luz

Es la luz y es la representación del Abuelo Sol. Significa cerbatanero, cazador, tirador y caminante. Es la fuerza regenerativa, el ciclo de la vida, la facultad para tener a toda la galaxia.

Kawoq – Relámpago

Es la dualidad del fuego sagrado en función de la espiritualidad maya. Proporciona capacidad y habilidad para curar y orientar, mantiene la energía y la fertilidad. Facilita la unidad y el cuidado de la familia.

No'j – Sabiduría

Es el nawal de la inteligencia, es el buen consejo según los abuelos y abuelas. El que nace bajo la influencia del No'j será inteligente, activo y tendrá buenos pensamientos, siempre y cuando sepa manejar las energías del día.

Ix – Madre Tierra

Representa los lugares o centros ceremoniales donde se llevan a cabo las ceremonias. Es el nawal de los cerros, de las fortalezas espirituales y es el guardián de la montaña.

Aj – Hogar

Simboliza todo lo que se relaciona al hogar y la familia. El bastón del poder de las virtudes divinas, sensatez, la palabra sagrada. Es el nawal de las artes y la integridad de la fe. Personas que no pueden negarse para otros.

Calendario Cholq'ij o Tzolkin

El calendario sagrado maya se llama Tzolk'in en el idioma maya yucateco y Chol Q'ij en el idioma maya quiché. Este calendario no está dividido en meses. En lugar de meses, está compuesto por una sucesión de glifos de 20 días en combinación con los números 1 al 13, produciendo así 260 días únicos. Al multiplicar 20×13 obtenemos 260 días. Esta imagen ilustra como los números 1 al 13 hacen un ciclo a través de los 20 glifos para formar fechas en el calendario Tzolk'in. Cualquiera de dichas combinaciones, tal como 1 Imix', se repite solo después que han pasado 260 días. La duración del Tzolk'in concuerda con los nueve ciclos de la Luna y el período de gestación de los seres humanos. El Tzolk'in también está relacionado con los movimientos del Sol, el paso cenital y el ciclo de crecimiento del maíz.

Cada 260 días, los Ajq'ijab' en las áreas de las tierras altas de Guatemala, celebran una ceremonia de año nuevo llamada Waxjaqib' B'atz', y le dan la bienvenida a otro ciclo en el calendario sagrado maya Chol Q'ij. Durante esta ceremonia, se inician los nuevos contadores del tiempo del calendario. Esta imagen muestra a Roberto Poz Pérez, quiché, un contador del tiempo en un pueblo cerca de Quetzaltenango, Guatemala. Él ha sido contador del tiempo por más de 30 años.

Calendario Haab

El ciclo del Haab es de 365 días y se aproxima al año solar. El Haab es un calendario de diecinueve meses. El Haab está compuesto de 18 meses, llamados "uinal", de 20 días, y un mes de 5 días. Este mes de 5 días se llama "Wayeb". De este modo, $18 \times 20 + 5 = 365$ días. Esta imagen muestra los jeroglíficos que corresponden a los diecinueve meses del calendario Haab. Los mayas representaron algunos de estos meses usando más de un glifo. A estos glifos se les conoce como "variantes". Las variantes del mismo glifo están enmarcadas en un fondo turquesa.

Maya farmers with offerings and ceremonies. Los agricultores mayas de Yucatán llevan a cabo ofrendas y ceremonias en los mismos meses cada año, siguiendo el ciclo de 365 días del Haab. Estas ceremonias se llaman Sac Ha', Cha'a Chac y Wajikol. Los mayas en las tierras altas de Guatemala celebran ceremonias y rituales especiales durante el mes Wayeb del Haab, el mes corto de cinco días.

Rueda Calendárica

En el calendario llamado Rueda Calendárica, los calendarios Haab y Tzolk'in están entrelazados. En la Rueda Calendárica, cualquier combinación de un día del Tzolk'in con un día del Haab no se repetirá hasta que hayan pasado 52 períodos de 365 días. Los mayas creen que cuando una persona alcanza 52 años de edad, ellos logran la sabiduría especial de un anciano. Esta imagen muestra una representación contemporánea de la Rueda Calendárica que entrelaza el Tzolk'in (izquierda) con el Haab (derecha).

Photo showing long count time cycles chart. Cualquier evento histórico o mítico abarcando a más de 52 años, requería que los antiguos mayas usaran un calendario adicional, el de Cuenta Larga. El calendario de Cuenta Larga es un sistema que consta con 5 ciclos de tiempo. Este calendario es similar al sistema de calendario gregoriano que cuenta días, meses, años, siglos y milenios. El sistema maya también lo hace, pero la diferencia está en el nombre y magnitud de los ciclos. Al igual que la matemática maya, el sistema de calendario de Cuenta Larga cuenta de 20 en 20. La excepción está en el tercer ciclo, porque 18×20 , que es igual a 360, se aproxima más al ciclo Haab o el ciclo solar de 365 días, en vez de multiplicar 20×20 , que es igual a 400.

Especificaciones técnicas

- Microsoft .NET Framework versión 4.0

- Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Linux Ubuntu 15.04 y Superior:
- Servidor Apache2
- Sistema de Gestión de Base de Datos Relacional - MySql
- Java 13
- Espacio en disco: 100 MB de espacio libre en disco
- Procesador: Pentium 1 GHz o superior con 1GB de RAM o más

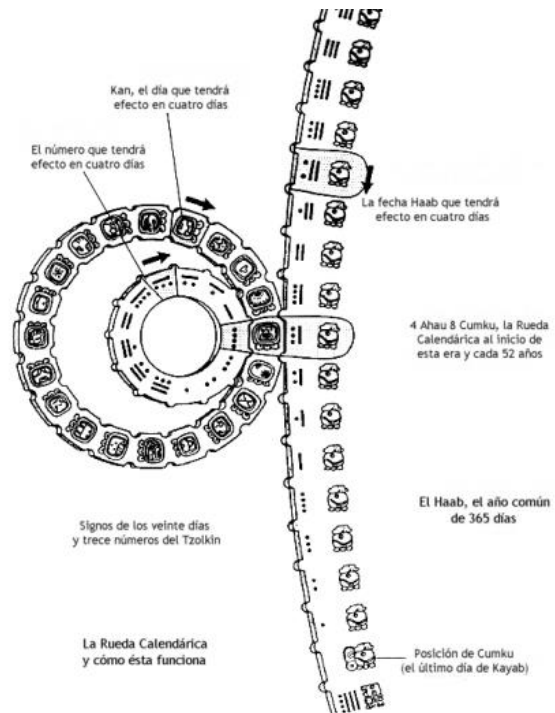
Documentación de código

Para la documentación de código se procedió a realizar un JavaDoc para la aplicación de escritorio realizado por José Soberanis, acceda haciendo [click aquí](#).

Ideas conceptuales

24 de septiembre

Linea del tiempo expresada
en el calendario de la cuenta larga



Diseños para secuencia de pantallas

24 de septiembre

Calendar Nav

Cargar foto

About

Search

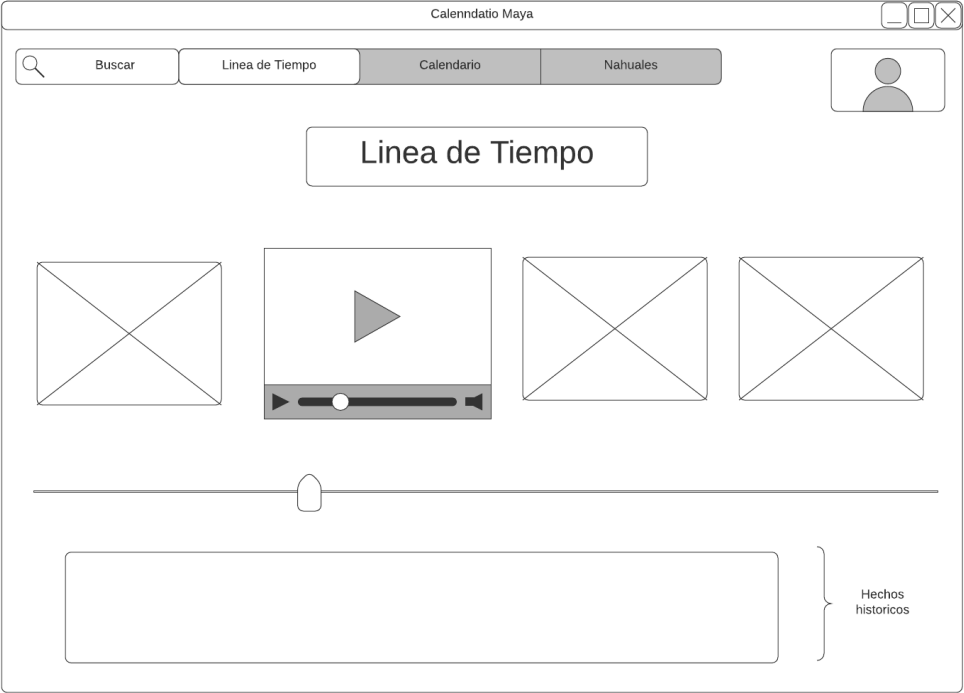
SEARCH

Subir photo

Titulo

año

2 de octubre de 2020



Registrarse

Nombre

Correo

Usuario

Genero

Password

Marzo de 2010

S	M	T	W	Th	F	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Fecha Nacimiento

Subir

capTchA

Registrarse

←

→

↺

🏠

Buscar

CALENDARIO MAYA

INICIA SESION

Usuario

Password

Boton Inciar Sesion

Perfil

Datos Historicos

Contenido

Linea de Tiempo

Calendarios

Untitled

Usuario:

Contraseña:

Ingresar

Untitled

Sesion Opciones moderador Acerca de...

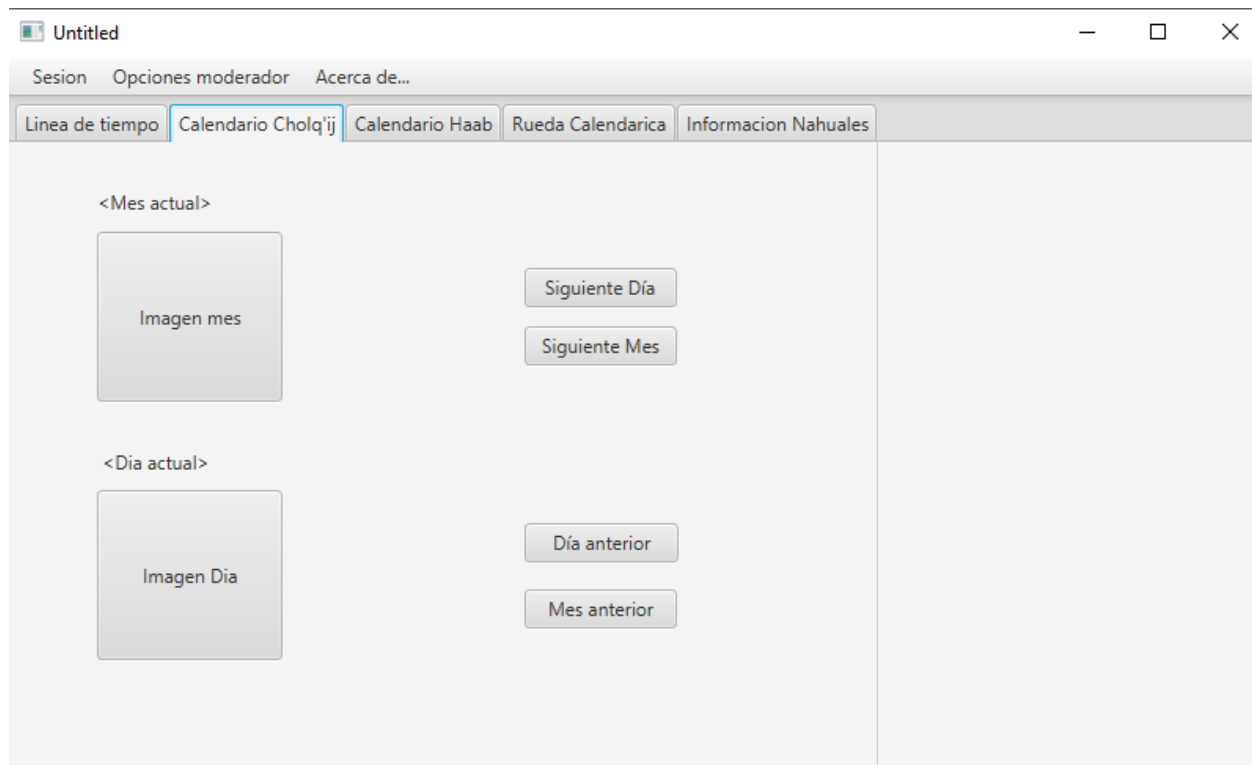
Linea de tiempo Calendario Cholq'ij Calendario Haab Rueda Calendarica Informacion Nahuales

Imagen

Descripcion

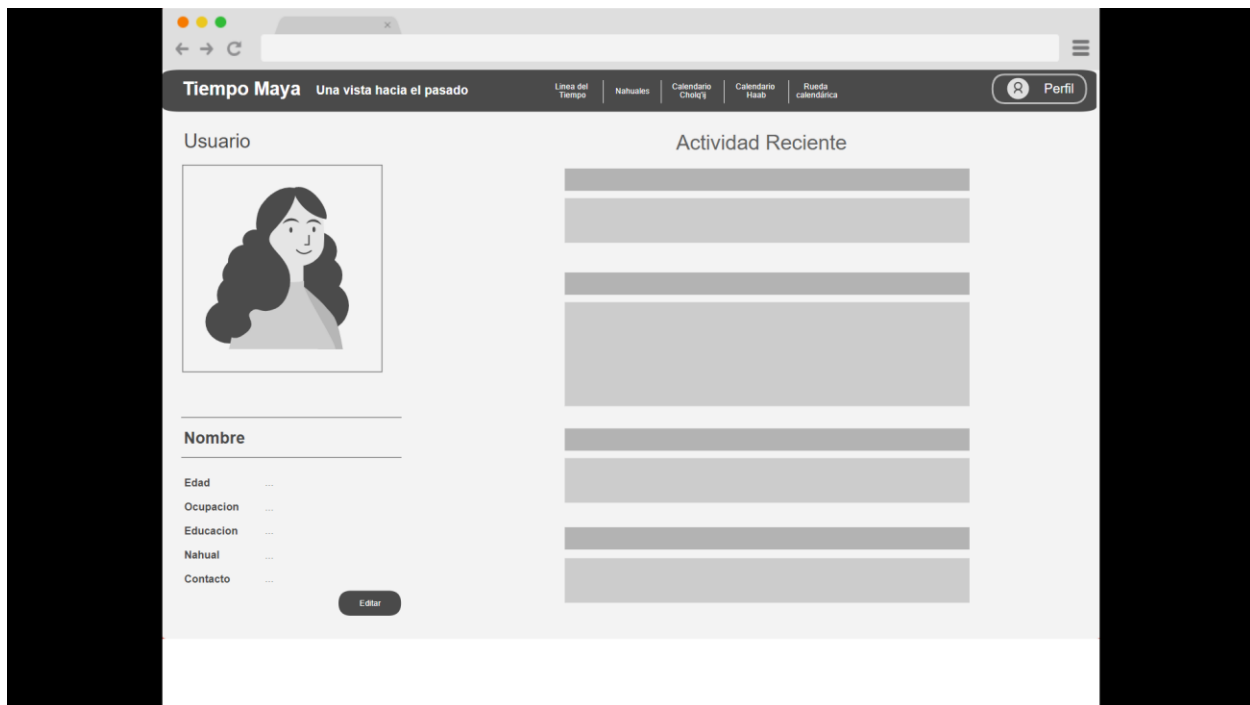
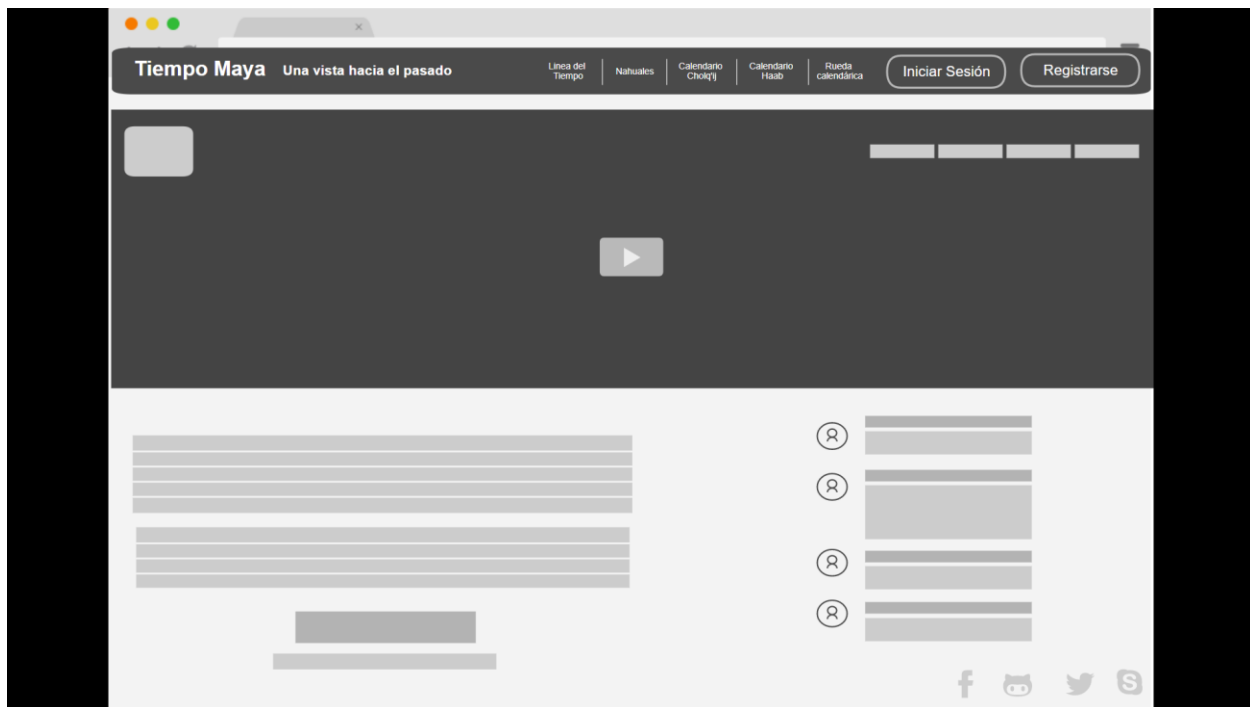
1 2 3 4 5

1/5



The screenshot shows a web application window titled "RegistroUsuario.fxml". The window contains a user registration form with the following fields and buttons:

- Nombre:
- Usuario:
- Contraseña:
- Confirmar Contraseña:
- Registarse (button)
- Cancelar (button)



← → × 🏠 Tiempo Maya

TempoMaya/Registro dobles click para editar

Registrar Usuario

Nombre de Usuario

Correo Electronico

Contraseña

Nombres

Apellidos

Pais de Origen

Fecha De Nacimiento 



← → × 🏠 El Tiempo Maya

TempoMaya/InicioSesion

dobles click para editar

Iniciar Sesion

Usuario

Contraseña

No Tienes Cuenta? [Registrarse](#)



← → × ↗

Tiempo Maya

TiempoMaya/AgregarNuevo

Q

 usuario

Tiempo Maya

 [Actividades](#) [Quienes Somos](#) [Colaboradores](#) [Help](#)

Agregar Nuevo Evento

Año Aproximado

a.C ▼

Titulo

Descripcion

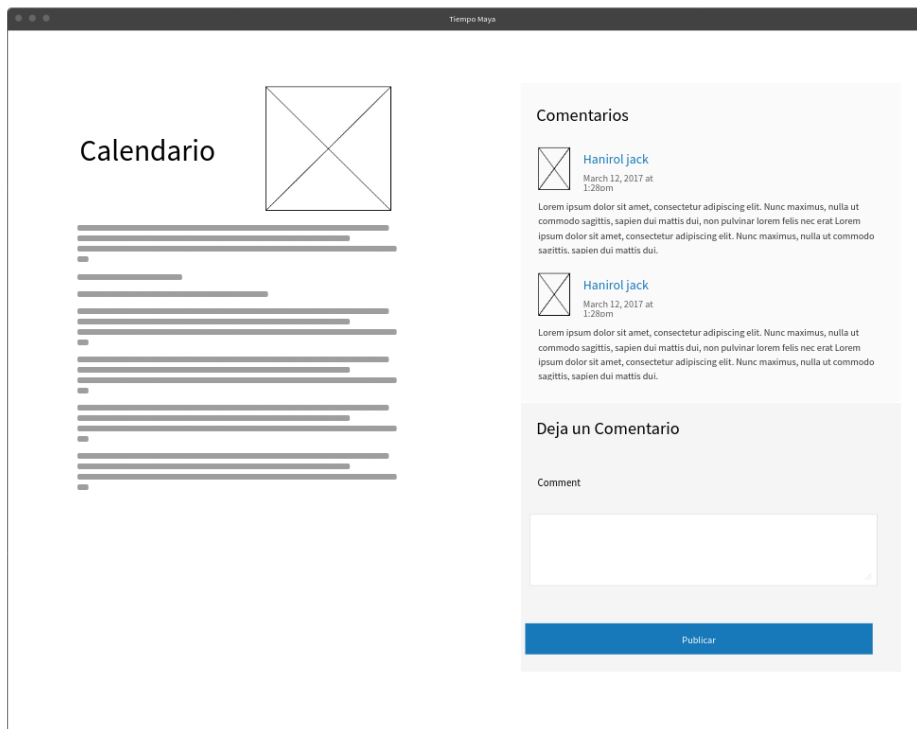
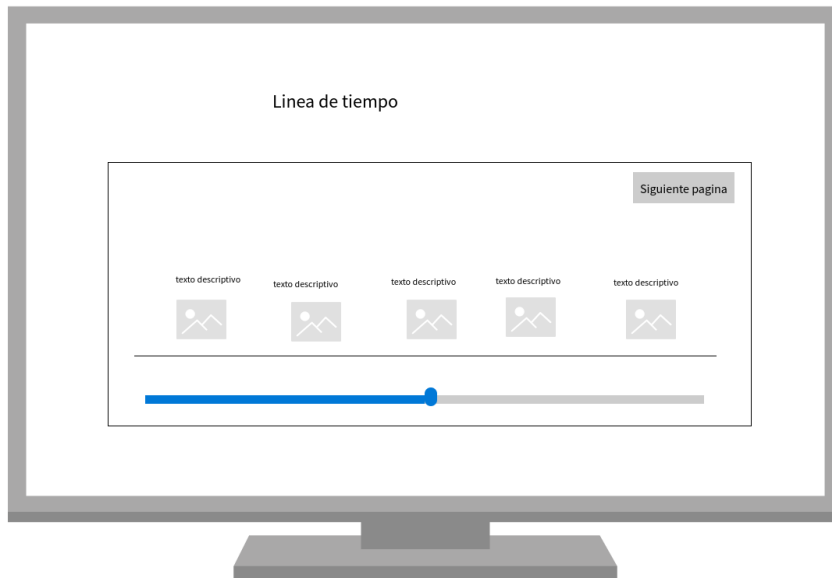
Agregar

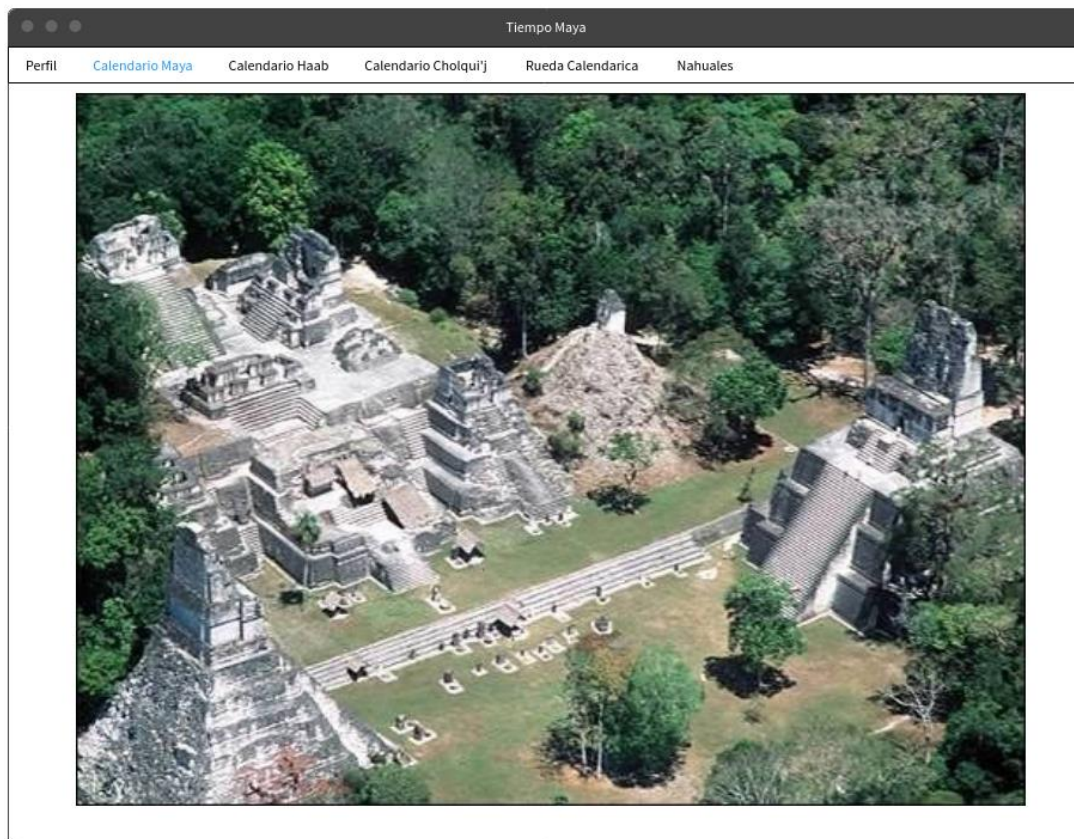
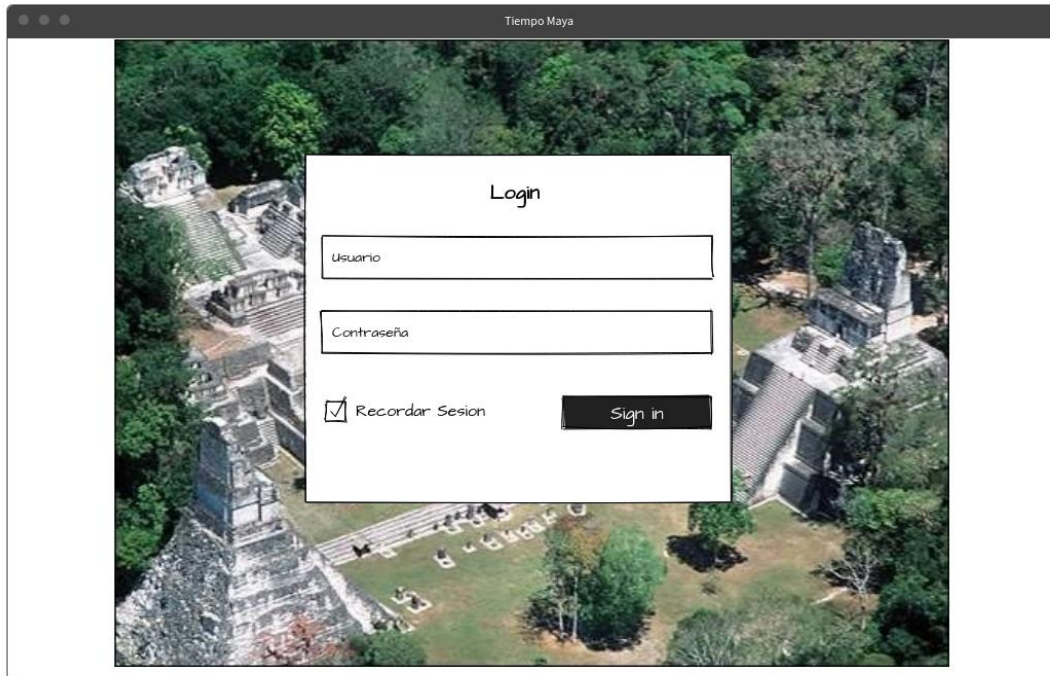


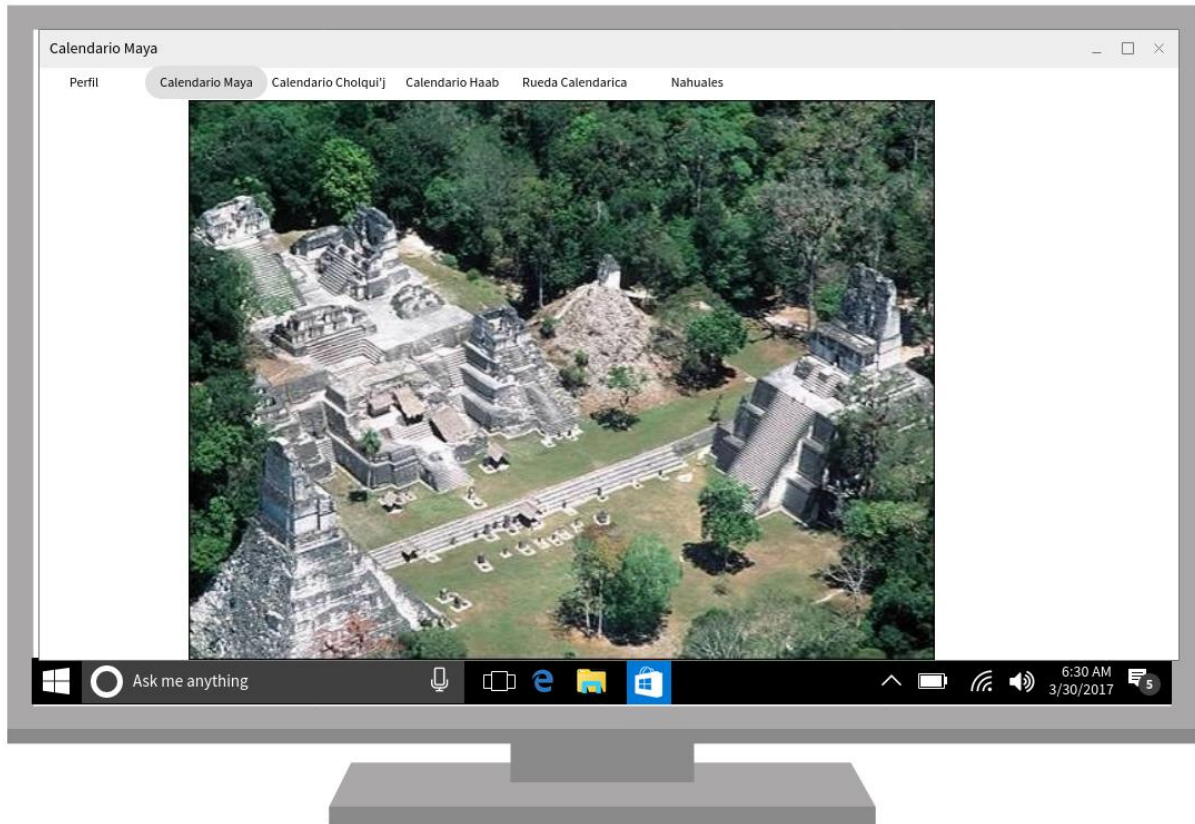
Subir Imagen



Primer entregable

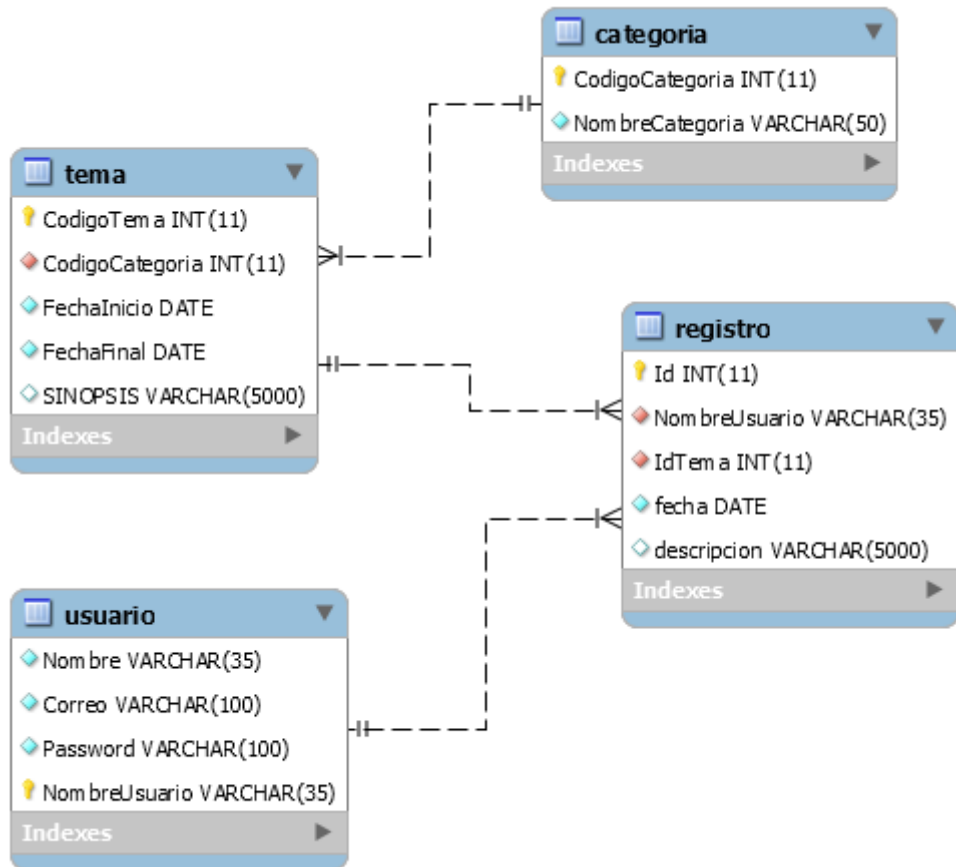






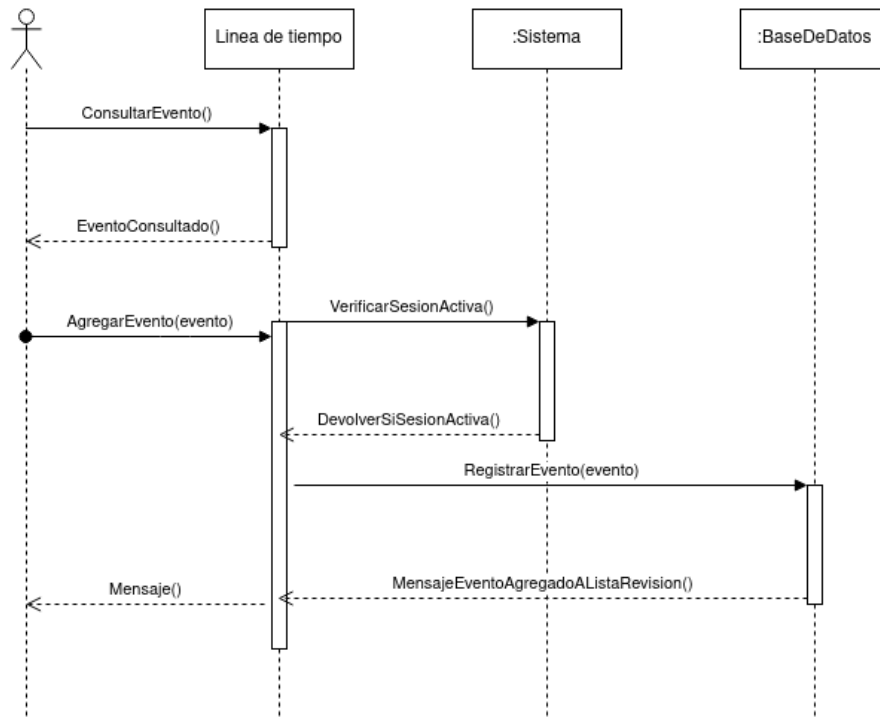
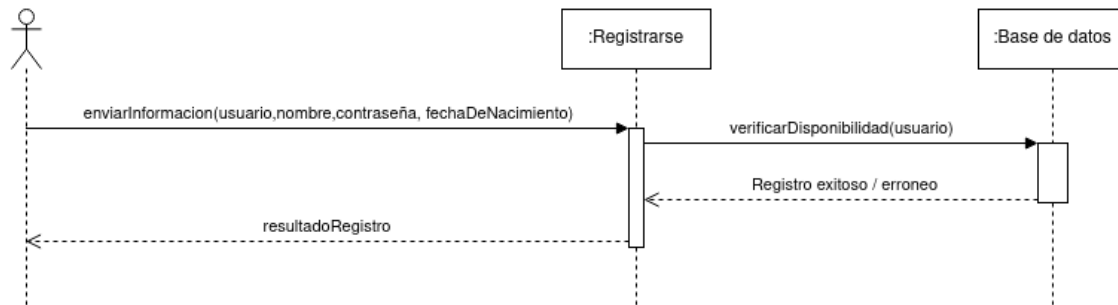
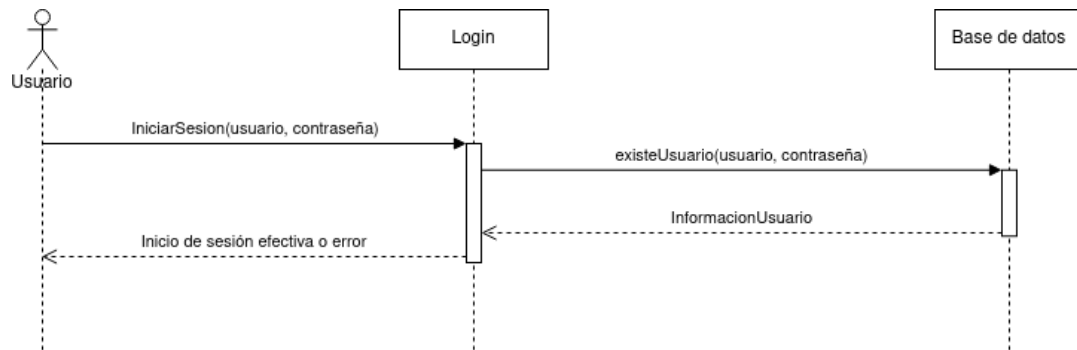
Diagramas de clases

24 de septiembre de 2020



Diagramas de secuencia e interacción

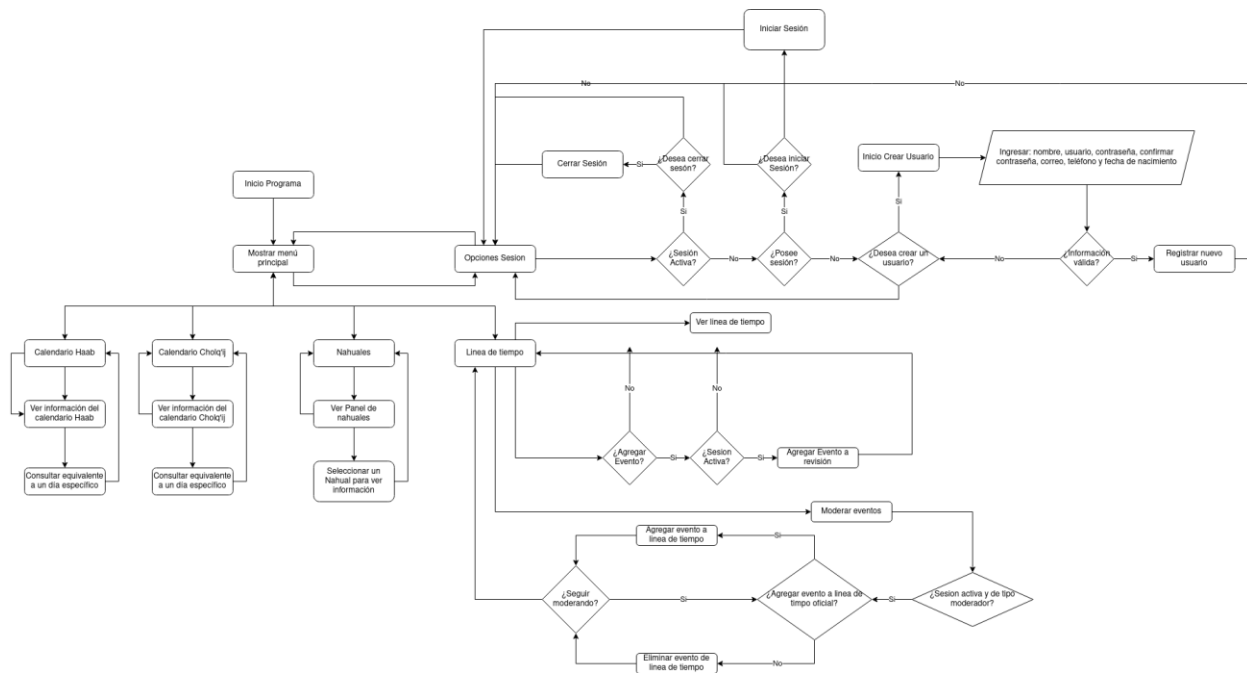
Primer entregable



Diagramas de flujo

Primer entregable

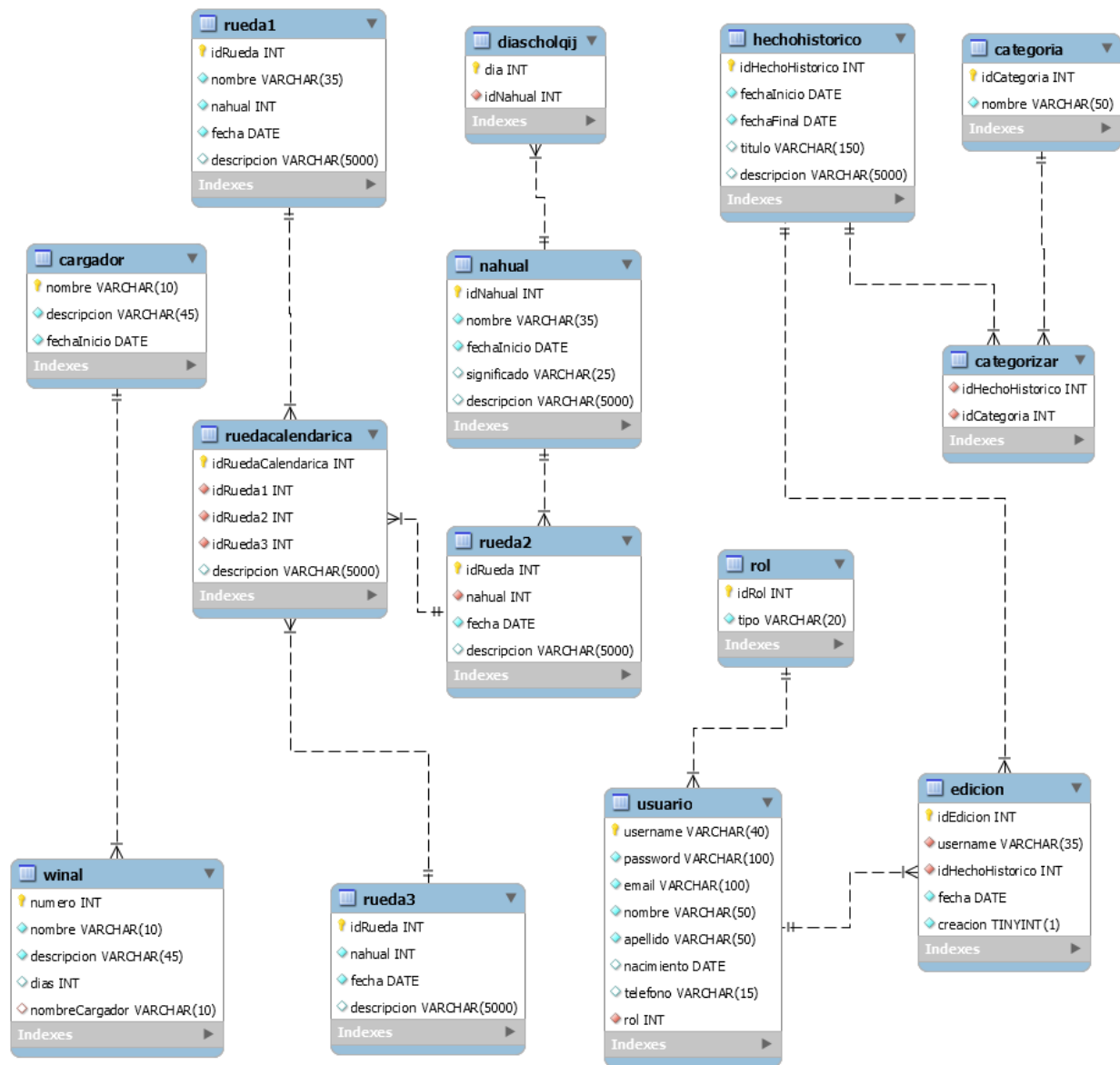
Primer entregable



Diagramas de tablas

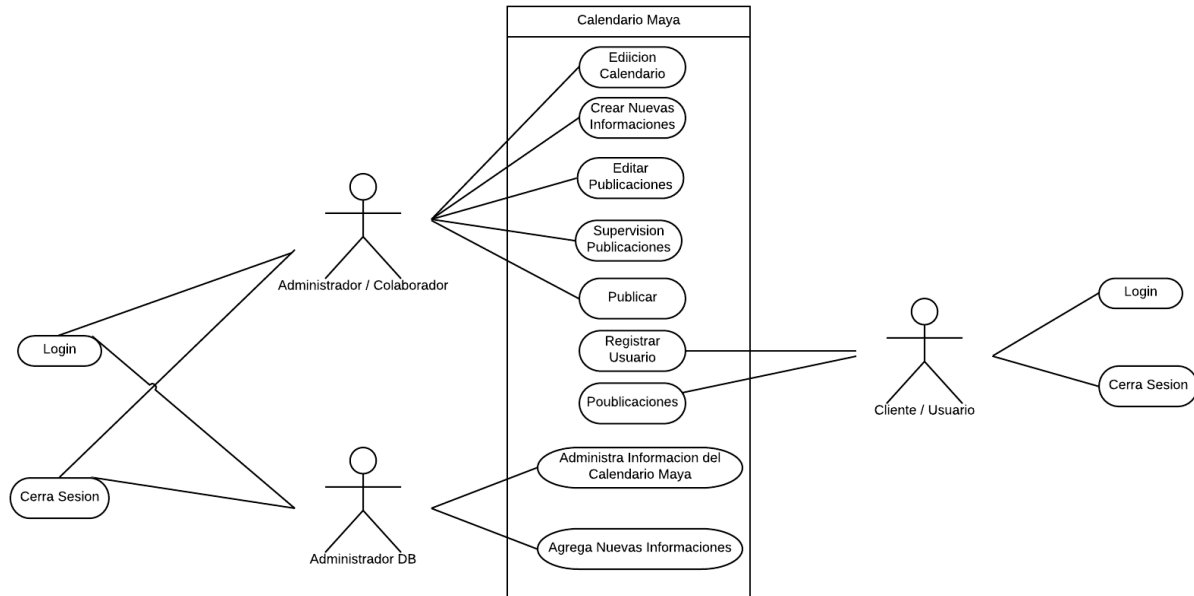
2 de octubre de 2020

Primer entregable



Diagramas de casos de uso

Primer entregable



Cronogramas

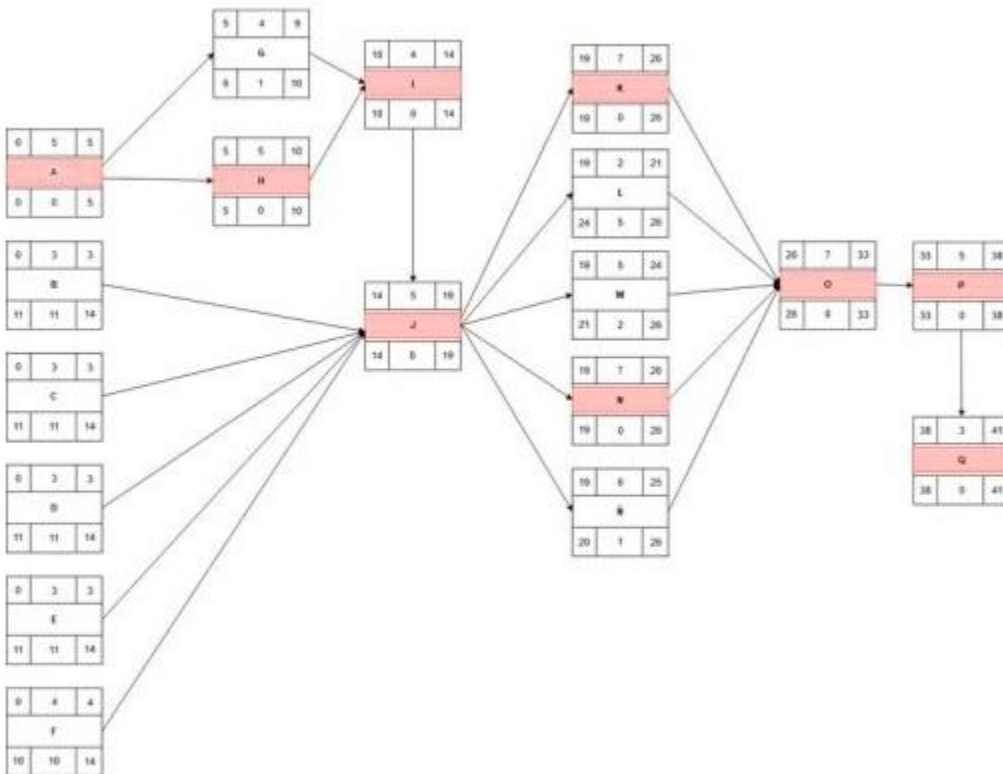
12 de octubre

[illegible]

	Semana 1	Semana 2	Semana 3
Elección De Propuesta	<div></div>		
Documentacion(Usuario)	<div></div>		
Documentacion(Linea De Tiempo)		<div></div>	
Documentacion(Calendarios}			<div></div>
Creacion de la base de datos		<div></div>	
Interfaz grafica del login de usuarios		<div></div>	
Interfaz grafica del menu principal		<div></div>	
Manejo de Usuarios(codificacion)			<div></div>

[illegible]

Primer entregable



Actividad	Nombre de la Actividad	Predecesoras	Tiempo
A	Realización de Diagramas	-----	5 días
B	Investigación del Calendario Haab	-----	3 días
C	Investigación del Calendario Cholq'ij	-----	3 días
D	Investigación de la Rueda Calendárica	-----	3 días
E	Investigación de la Historia Maya	-----	3 días
F	Investigación de Nahuales	-----	4 días
G	Mejoras y Modificación de Diagramas	A	4 días
H	Realizar el Modelado de Base de Datos	A	5 días
I	Mejorar y Encajar mejor el Modelo de Base de Datos	G,H	4 días
J	Realizar y Programar la Base de Datos	B,C,D,E,F,I	5 días
K	Diseñar el Modelo Gráfico	J	7 días
L	Programar Login	J	2 días
M	Programar Calendarios	J	5 días
N	Programar Nahuales y su sistema de Obtención de Nahual	J	7 días
Ñ	Programar Linea de Tiempo	J	6 días
O	Programar Diseño	K,L,M,N,Ñ	7 días
P	Integración de Código	O	5 días
Q	Juntar Documentación y Realizar Manuales	P	3 días